

# ECMO 技术: 挽救生命的最后一根稻草?

梧州市红十字会医院 梁晓元

医院重症监护室里,一台连接复杂管线的仪器——ECMO(体外膜肺氧合技术),将患者血液引出氧合后送回,被称为“生命最后一根稻草”。不过,它并非能在所有危急时刻力挽狂澜。今天,让我们一起全面认识这项特殊的医疗技术。

一、ECMO是什么?看懂它的“工作密码”

ECMO 本质是体外生命支持技术,核心原理是模拟人体心肺功能。打个比方,它像一个“体外心肺小助手”,通过导管把患者静脉血引出,送进“人工肺”——氧合器,让血液和氧气充分接触,排出二氧化碳,再经过加温、加压,由另一导管送回体内,替代或辅助受损肺完成气体交换与血液循环。

在贵州,随着医疗进步,省人民医院、遵义医科大学附属医院等多家三甲医院已开展 ECMO 技术。临床应用中,它主要有两种模式:静脉-静脉 ECMO(VV-ECMO),如同“呼吸救星”,主要辅助呼吸功能,适用于重症肺炎、急性呼吸窘迫综合征患

者,新冠疫情时就曾用它救治重症呼吸衰竭患者;静脉-动脉 ECMO(VA-ECMO),可同时辅助心、肺功能,是“心肺双保险”,常用于急性心肌梗死等心功能严重受损的情况。

二、哪些情况能靠 ECMO“救命”? 贵州临床案例给出答案

在贵州的医疗实践中,ECMO 并非适用于所有危重患者,而是有严格的使用指征。以省人民医院为例,近年来 ECMO 主要用于以下两类场景:

一类是急性呼吸衰竭患者。贵州多山区,冬季寒冷潮湿,肺炎发病率较高,部分患者会发展为急性呼吸窘迫综合征,即使使用呼吸机也难以维持正常氧合。此时 ECMO 就能发挥作用,2023 年,该医院就为一名因重症肺炎导致呼吸衰竭的 56 岁农民启动 VV-ECMO,经过 7 天治疗,患者肺部功能逐渐恢复,成功脱离 ECMO。

另一类是严重心功能衰竭患者。贵州部分地区居民因饮食习惯(如高盐饮食)和就医便利性等因素,心血管疾病发病率较高,一些急性心肌梗死患者在接受介入治疗后,仍可能出

现严重心源性休克。2024 年初,遵义医科大学附属医院为一名急性心肌梗死心源性休克的患者实施 VA-ECMO,配合药物治疗和循环支持,患者心脏功能在 10 天后逐步恢复,顺利转出重症监护室。

不过需要注意的是,ECMO 并非“万能神药”。如果患者存在严重的脑损伤、晚期恶性肿瘤、多器官功能衰竭且无恢复可能等情况,即使使用 ECMO,也难以达到理想的治疗效果。在贵州,医生会根据患者的具体病情、身体基础状况以及家属意愿,综合评估后决定是否使用 ECMO。

三、ECMO 的“另一面”:并非毫无风险

ECMO 虽为危重患者争取时间,但风险显著。并发症方面,因用抗凝药,易致消化道、脑出血等出血问题;管线穿刺可能引发感染,严重时致败血症。医疗资源上,其对技术、设备要求高,需专业团队 24 小时监测,贵州仅省会及部分地级市医院能开展。偏远患者转运难,且治疗费用高,给家庭经济带来压力。

四、理性看待 ECMO: 它是“桥梁”而非“终点”

ECMO 核心作用是“桥梁支持”,暂代受损肺功能,为治疗原发病争取时间,待患者心肺恢复后撤离。贵州 ECMO 可及性虽提升,但需理性看待,它并非“最后稻草”。患者及家属应与医生充分沟通,科学决策;民众需养成健康习惯,预防心肺疾病,这才是守护健康根本。

五、结束语

ECMO 作为体外生命支持技术,在贵州的临床实践中,确实为不少急性呼吸、心功能衰竭患者搭建了“生命桥梁”,带来了重生希望。但它并非无所不能,既存在出血、感染等风险,也受医疗资源、费用等因素制约,绝非“最后一根稻草”。

随着贵州医疗水平提升,ECMO 可及性在提高,但更重要的是大家理性看待它——它是治疗过程中的辅助手段,而非终点。对患者及家属而言,与医生充分沟通、科学决策是关键;对普通民众来说,坚持健康生活习惯、积极预防心肺疾病,才是守护生命健康最根本的方式。

未来,期待贵州医疗体系不断完善,让 ECMO 技术更合理地服务于需要的患者,也让更多人树立科学的健康观念。

## 膝盖疼痛检查怎么选: X 光、MRI、CT 适用场景

柳州市人民医院 黄冬

膝关节是人体负重最大、结构最复杂的关节,损伤和退行性病变高发,膝盖疼痛各年龄段均可发生。精准查明病因是治疗的关键,临床排查膝痛常用影像学检查为 X 光、CT、MRI。很多人分不清三者的适用范围,易出现重复检查、检查不当的问题。

下面为大家规范科普三种检查的适用场景、优势与局限,帮助科学选择检查项目。

一、X 光检查: 捕捉骨骼轮廓的“快照”

X 光是基础、普及度最高的影像学检查,依靠射线吸收差异成像,可清晰显示膝关节骨骼形态、骨质密度,具备检查快速、性价比高的特点,是膝关节骨性关节炎的初筛首选。

(一) 适用场景

1. 急性骨折筛查: 膝盖挫伤、撞击、扭伤后, X 光为骨折筛查首选,可快速识别骨折线,明确骨折位置、类型及移位情况,快速判定伤情,为急诊处理提

供依据。

2. 骨关节炎与骨质增生筛查: 针对中老年膝关节退变, X 光可清晰显示骨刺、关节间隙狭窄、骨质硬化等典型退变表现,适合排查膝盖酸痛、僵硬、活动弹响等退行性关节问题。

(二) 局限性

仅对骨骼成像清晰,对半月板、韧带、滑膜、肌肉等软组织分辨率极低,无法识别软组织撕裂、水肿、积液等病变,软组织源性膝痛仅靠 X 光极易漏诊误诊。

二、CT 检查: 精细剖析骨骼的“切片相机”

CT 是 X 光的进阶检查,通过多层断层扫描与三维重建,可立体、精细呈现骨骼细微结构,成像精度远超普通 X 光,主打复杂骨折病变排查。

(一) 适用场景

1. 复杂、细微骨折诊断: 可精准排查 X 光难以发现的关节内骨折、粉碎性骨折、隐匿性骨折,清晰显示骨折

块位置、移位角度,为手术方案制定提供精准依据,有效避免漏诊。

2. 特殊骨骼病变排查: 适用于怀疑膝关节骨髓炎、骨质破坏、骨龄肿瘤、骨骼畸形等病变,可明确病变大小、边界及毗邻关系,助力疾病鉴别诊断。

(二) 局限性

辐射剂量高于 X 光,检查费用更高;虽软组织成像优于 X 光,但远不及 MRI,无法精准诊断软组织细微损伤。

三、MRI 检查: 洞察软组织奥秘的“透视眼”

磁共振成像(MRI)依靠磁场共振成像,无电离辐射,对膝关节软组织分辨率极高,是临床诊断半月板、韧带等软组织病变的核心标准。

(一) 适用场景

1. 软组织损伤精准诊断: 专门排查运动损伤、慢性劳损引发的半月板撕裂、交叉韧带损伤、侧副韧带拉伤、滑膜炎、软骨磨损、关节积液等问题,

可精准判定损伤位置与程度,是软组织损伤诊断的金标准。

2. 早期骨髓与骨病变: 对骨髓水肿、早期膝关节坏死敏感度高,可提前发现 X 光、CT 无法识别的早期病变,适合长期酗酒、激素服用人群的膝痛筛查,实现早诊早治。

(二) 局限性

检查耗时久、费用较高。检查存在严格禁忌,体内有非兼容磁性金属植入物(传统心脏起搏器、老式螺钉等)者严禁检查;新型钛合金植入物可经医生评估后检查。同时不适用于幽闭恐惧症、无法配合的危重患者。

四、检查选择核心原则

1. 选 X 光: 排查骨折、骨质增生、普通骨关节炎等基础骨骼问题,高效经济; 2. 选 CT: 排查细微隐匿骨折、复杂骨折、骨骼器质性病变; 3. 选 MRI: 排查半月板、韧带、软骨等软组织损伤及早期骨髓、骨坏死病变。

膝痛病因复杂,无需盲目做高端检查,也不可仅做基础检查遗漏病情。具体检查方案,需由专业医生结合症状、体征综合判断,精准诊断才能科学守护膝关节健康。

## 高度近视引发黄斑视网膜病变早期有无可逆恢复视力办法?

柳州市红十字会医院 / 柳州市眼科医院眼科 刘慧露

很多高度近视的朋友,在每年例行体检或眼部不适时去眼科做详细的眼底检查时,一旦在报告单上看到“黄斑病变”这四个清晰又刺眼的字,心一下子就揪起来了,瞬间被巨大的恐惧和焦虑所笼罩:我的眼睛是不是出了大问题?我是不是很快就要看不见了?我现在才发现,它是不是到了晚期?如果立刻采取行动,有没有办法把视力逆转回来,阻止情况恶化?今天咱们就把这个大家最关心、最焦虑的事儿,从头到尾、掰开揉碎地说清楚。

首先先得搞明白,咱们说的高度近视相关黄斑病变,到底是怎么回事?正常来说近视度数超过 600 度就算高度近视,这类人的眼球会比普通人更长,就像吹气球越吹越大,气球壁(也就是咱们的视网膜、脉络膜)就会被越拉越薄,黄斑是咱们视网膜上管中心视力最关键的地方,看东西、认颜色、看细节全靠它,这里被拉扯出问题,就是咱们说的高度近视黄斑病变。

早期的黄斑病变,其实分好几种情况,能不能可逆恢复,得看你是哪

一种。

第一种 最常见的,就是早期单纯的黄斑出血,很多人第一次发现就是因为突然看东西中心发暗、有黑影飘,看直线变弯了,去检查才知道是黄斑出血。这种早期出血量不多的话,只要及时干预,大部分出血是可以慢慢吸收的,视力也能回到差不多之前的水平,属于可逆的情况。一般医生会根据情况让你先休息,用一些改善微循环的药物,能促进出血吸收,很多人干预及时,视力能恢复到发病前的状态。

第二种 是早期的黄斑脉络膜新生血管(CNV),这个其实很多时候会跟着出血一起出现,因为眼球被拉扯之后,Bruch 膜(就是脉络膜和视网膜之间的一层保护膜)被拉破了,长出了不正常的新生血管。如果长得特别早,新生血管还很小时,没有对黄斑的感光细胞造成不可逆的损伤,及时打抗 VEGF 药物,让新生血管萎缩、出血吸收,大部分人的视力也能得到明显的提升,甚至回到接近正常的水平,这种也算是可逆恢复的机会。

那哪种早期情况就没办法完全恢复了?如果已经出现了早期的黄斑萎缩,就是视网膜、脉络膜的组织已经因为长期拉扯变薄坏死了,哪怕是早期萎缩,已经死掉的细胞是没办法复活的,这种情况就很难完全可逆恢复到之前的视力,只能通过干预阻止它继续变坏,维持现有的视力。

那早期到底有哪些办法可以帮助恢复视力?给大家整理几个最常用的:①及时停止伤害行为:首先就是不能有过度剧烈运动,不建议过多拎重物、别长时间低头玩手机,戒烟戒酒,这些都会加重眼底的负担,很多早期少量出血,靠休息就能让出血自己吸收一部分。②药物干预:常用的有改善眼底微循环、营养神经的药物,帮助出血吸收,给黄斑补充营养,如果有新生血管,最核心的就是抗 VEGF 眼内注射,这个是现在公认的有效办法,越早打效果越好。③定期监测,及时调整:高度近视患者哪怕没症状,也要每半年查一次眼底,早期病变很多没明显感觉,等你觉得视力下降了,可能已经不是最早期了,早发现早处

理,才有可能可逆恢复。

这里要给大家纠正一个误区:很多人觉得只要是高度近视黄斑病变,就一定会瞎,或者说只要是早期就一定能完全恢复,这两种想法都不对。能不能可逆恢复,核心就是有没有伤到黄斑区不可逆的感光细胞。如果病变还只是出血、新生血管还没破坏感光细胞,及时干预,大多能恢复不错的视力;如果已经出现了组织萎缩、纤维化、瘢痕增生、感光细胞坏死,即便是早期,也很难完全回到原来的样子。

最后给高度近视的朋友提个醒:想要保住视力,最好的办法就是早筛早查,每年散瞳查一次眼底,做个 OCT,一旦发现眼前突然黑影、看东西变形、中心视力下降,多去医院,越早处理,可逆恢复的机会就越大。

还有一个小妙招要分享给大家:平时可以多吃点蓝莓、菠菜这类富含叶黄素的食物,就给黄斑“贴个保护膜”,配合医生的治疗,恢复起来更快。千万别自己瞎买眼药水乱滴,不对症反而可能加重问题,听医生的准没错!